

# RECURSOS HÍDRICOS COMPARTILHADOS: AS RELAÇÕES LUSO-ESPANHOLAS NO PRIMEIRO CICLO DE PLANEAMENTO

**Evelyn Zucco<sup>\*</sup>, Francisco Silva Costa<sup>\*\*</sup>**

*<sup>\*</sup>Universidade do Minho, Portugal, evelynzucco@gmail.com*

*<sup>\*\*</sup>Universidade do Minho, Centro de estudos de geografia e ordenamento do território (CEGOT), Portugal, costafs@geografia.uminho.pt*

## Resumo

A gestão de rios transfronteiriços é uma questão importante para Portugal, uma vez que cerca de 22% da área das bacias luso-espanholas encontram-se em Portugal e 78% em Espanha. Em 2000, a União Europeia publicou a Directiva Quadro da Água que estabelece um conjunto de princípios a serem adoptados pelos Estados-membros que partilham uma região hidrográfica, de forma a facilitar a cooperação e o cumprimento de obrigações na protecção e gestão de rios compartilhados. Com o desenvolvimento dos Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica foi promovida a cooperação entre os dois países, essencialmente através de encontros e seminários, não tendo no entanto, sido elaborado um PGBH internacional para as bacias partilhadas, como é citado pela Directiva. É neste quadro que esta comunicação procura discutir e analisar a gestão dos rios transfronteiriços nas bacias hidrográficas luso-espanholas, que neste momento encontram-se em fase de revisão e actualização do seu primeiro ciclo de planeamento.

**Palavras-chave:** rios transfronteiriços, gestão integrada, recursos hídricos, planeamento.

## Introdução

Os recursos hídricos são directa ou indirectamente relacionados a aspectos sociais, económicos e ambientais, e assumem papel vital para o desenvolvimento local de sociedades e países (Kallioras et al., 2006). Estes complexos aspectos interagem e se materializam no território, tornando a gestão de uma bacia hidrográfica transfronteiriça uma tarefa extremamente desafiadora.

As bacias hidrográficas transfronteiriças proporcionam recursos vitais para apoiar os meios de vida, a saúde e o desenvolvimento das sociedades humanas (Heikkila et al., 2013). Aproximadamente 40% da população mundial vive em bacias fluviais e lacustres que integram dois ou mais países (United Nations-Water, 2008). A dinâmica natural das bacias hidrográficas transfronteiriças obriga a uma relação política entre os Estados, os quais devem levar em conta seus interesses nacionais, mas também devem respeitar os direitos regionais de uso, manutenção e gestão destas águas. As bacias luso-espanholas ocupam no seu conjunto 264.560 Km<sup>2</sup> dos 581.000 Km<sup>2</sup> da Península Ibérica. Especialmente para Portugal, a gestão de rios transfronteiriços é uma questão de extrema importância, uma vez que, cerca de 22% da área das bacias luso-espanholas encontram-se em Portugal.

Visando a cooperação na gestão de suas bacias hidrográficas transfronteiriças, Portugal e o reino da Espanha assinaram alguns tratados, sendo de destacar a Convenção sobre a cooperação para a protecção e o aproveitamento sustentável das águas das bacias hidrográficas Luso-espanholas (1998), o último e mais abrangente neste sentido.

A legislação europeia no que diz respeito aos recursos hídricos, adotou no ano 2000, a Directiva Quadro da água (2000/60/CE). A DQA dá importância sobre a questão dos rios transfronteiriços através de alguns de seus artigos, relativos às características das regiões hidrográficas, à sua coordenação ao nível das disposições administrativas, ao programa de

medidas e aos planos de gestão de bacia hidrográfica. O estabelecimento da DQA lançou como um dos maiores desafios o desenvolvimento dos planos de gestão de bacias hidrográficas, os quais devem ser revistos e atualizados a cada seis anos. O primeiro ciclo de planeamento terminou no ano de 2012, com boa cooperação entre Portugal e o reino da Espanha, embora sem nenhum plano de gestão conjunto entre os dois países, produto que, segundo a DQA, deveria emergir da cooperação entre os estados membros. Apesar das boas relações institucionais entre os Estado português e o Reino de Espanha, o atual quadro administrativo nos dois países mostra um elevado grau de complexidade com diversas entidades e competências muito dispersas o que acabou por dificultar a realização de um único plano de gestão de bacia hidrográfica.

Entendendo que o processo de gestão evolui naturalmente em um ambiente próprio, tanto em termo legislativo, como social e ambiental, a análise da revisão do primeiro ciclo de planeamento é um importante mecanismo para compreender a situação atual bem como prospetivar cenários e tendências na evolução da gestão de recursos hídricos. Com este trabalho, pretendemos discutir e analisar a gestão dos rios transfronteiriços nas bacias hidrográficas luso-espanholas, dando ênfase ao primeiro ciclo de planeamento, que atualmente se encontra em fase de revisão e actualização.

## **1. A gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças**

Muitas das bacias hidrográficas transfronteiriças são simultaneamente percebidas como importantes motores do desenvolvimento económico regional, bases cruciais de recursos de subsistência e como locais críticos de conservação da biodiversidade (Sneddon e Fox, 2006). Dentre as atividades antrópicas mais comuns relacionadas aos recursos hídricos, tais como a irrigação, o abastecimento de água, a navegação, a produção hidroelétrica de energia, o lazer e ecoturismo, existem diversas perspectivas (por ex.: engenharia, social, jurídico, económico e político) que podemos relacionar à gestão de uma bacia hidrográfica transfronteiriça (Kallioras et al., 2006). A escassez de água, a construção de barragens, a captação de água e a poluição accidental ou não, bem como a não-aceitação de tratados existentes, são dificuldades enfrentadas pelos gestores de bacias hidrográficas compartilhadas. E, em cenários futuros, as variações climáticas também deverão aumentar as pressões sobre os recursos hídricos transfronteiriços em muitas áreas com variações na disponibilidade e qualidade da água (United Nations-Water, 2008).

A cooperação entre os Estados que compartilham um mesmo recurso hídrico, o estabelecimento de um quadro jurídico sólido, a vontade política e o compromisso de todos os governos, são pré-requisitos conhecidos para uma boa gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças. A gestão deve dar origem a acordos internacionais e de cooperação, visando benefícios para todos (Tabela 1.1). Países fronteiriços devem concentrar-se primeiro na optimização da geração de benefícios de toda a bacia hidrográfica, e em segundo lugar em compartilhar esses benefícios de uma forma que seja acordada como justa para ambos os lados (United Nations-Water, 2008).

**Tabela 1.1: Tipos de cooperação e benefícios em rios internacionais (Sadoff e Grey, 2002).**

<b>Tipos</b>	<b>O desafio</b>	<b>As oportunidades</b>
<b>Tipo 1: aumentar os benefícios para o rio</b>	Qualidade da água degradada, bacias hidrográficas, zonas húmidas e biodiversidade.	Melhoria da qualidade da água, fluxo do rio, características, conservação do solo, biodiversidade e sustentabilidade global.
<b>Tipo 2: aumentar os benefícios a partir do rio</b>	Crescente demanda de água, gestão de recursos hídricos e desenvolvimento sub-ótimos.	Melhoria da gestão dos recursos hídricos para energia hidrelétrica e da produção agrícola, gestão de cheias e secas, navegação, conservação ambiental, qualidade da água e recreação.
<b>Tipo 3: Redução de custos devido ao rio</b>	Tensas relações regionais e os impactos da economia política.	Mudança de política de cooperação e desenvolvimento, longe de disputas/conflitos; para alimentos (e energia), a auto-suficiência de alimentos (e energia), redução do risco de disputa/conflito e despesas militares.
<b>Tipo 4: aumentar os benefícios para além do rio</b>	Fragmentação regional.	Integração infra-estrutura regional, mercados e comércio.

A experiência europeia na gestão do rio Danúbio é um exemplo de como a cooperação institucional consegue benefícios mútuos que vão reforçar todas as partes além das fronteiras. O rio Danúbio, o mais internacional do mundo, estende-se por dezoito países e tem aproximadamente uma área de influência de 800.000 Km<sup>2</sup>. A cooperação multilateral de alguns países fronteiriços levou ao estabelecimento de uma organização internacional - Comissão internacional para a protecção do rio Danúbio -, constituída por treze estados. Outros exemplos europeus poderiam ser apontados o que demonstra a significativa importância que organizações e comunidades internacionais revelam na gestão de recursos hídricos compartilhados. Os documentos mais conhecidos, em matéria de gestão de recursos internacionais, são os preparados pela Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa, os quais: Directrizes em monitoramento e avaliação de rios transfronteiriços e lagos internacionais, Parte A: Documento de Estratégia (UN / ECE, 2002) e parte B: Directrizes Técnicas (UN / ECE, 2003), Directrizes em monitoramento e avaliação de movimentos e rios (UN/ECE, 2000a), Orientações em monitoramento e avaliação de águas subterrâneas transfronteiriças (UN/ECE, 2000b).

A gestão de recursos hídricos europeus também é influenciada por aspectos legais e administrativos, como os da Directiva Quadro da Água (DQA, 2000). Adotada em 2000, a DQA estabelece um novo marco regulatório para a gestão dos corpos de água em toda a União Europeia. A filosofia da Directiva Quadro da Água é reflectida, pelo fato de que os Estados-membros devem esforçar-se a fim de garantir uma coordenação adequada com os Estados relevantes ou Estados não membros (Kallioras et al., 2006). A DQA define objetivos de protecção e de gestão dos usos da água, que de certo modo já estão integrados na Convenção de Albufeira. A DQA demonstra a importância sobre a questão dos rios transfronteiriços através de alguns de seus artigos que se refletem em disposições sobre a necessidade de assegurar a coordenação entre os Estados-membros.

## 2. O caso das bacias hidrográficas luso-espanholas

O Reino de Espanha e a República de Portugal partilham algumas de suas bacias hidrográficas: Minho, Lima, Douro, Tejo e Guadiana. Espanha detém 78% da superfície das bacias hidrográficas luso-espanholas (Tabela 2.1). Estes valores assumem significativa importância se tivermos em conta que as diferentes atuações no território da bacia hidrográfica têm implicações nos recursos hídricos, e que estas estão condicionadas à sua gestão. O desenvolvimento destas relações está condicionado, pelas características geográficas e hidrológicas das bacias compartilhadas, bem como pelas dimensões política, económica e social, extremamente variáveis ao longo do tempo.

**Tabela 2.1: Distribuição da área das bacias hidrográficas luso-espanholas (INAG, 2001).**

Bacia hidrográfica	Área Total	Portugal		Espanha	
	(Km <sup>2</sup> )	Área (Km <sup>2</sup> )	%	Área (Km <sup>2</sup> )	%
Minho	17.080	850	5	16.230	95
Lima	2.480	1.180	48	1.300	52
Douro	97.600	18.600	19	79.000	81
Tejo	80.600	24.800	31	55.800	69
Guadiana	66.800	11.500	17	55.300	83
Total	264.560	56.930	22	207.630	78

Tendo em conta a dependência de Portugal em termos de recursos hídricos potencialmente gerados na parte espanhola, e condicionada em termos de quantidade, qualidade e de condições ambientais, a problemática das relações luso-espanholas e da gestão comum da água é matéria de extrema importância para ambas as nações. Importância esta destacada desde 1864, quando o rei de Portugal e dos Algarves e a rainha das Hespanhas acordaram seus pontos de interesse comum sobre os rios transfronteiriços de ambas as nações:

*“Considerando que os rios divisórios, quando, por influxo da natureza, mudam súbita e totalmente a direcção não alteram o limite das nações, pois que este continua determinado pelo antigo leito; mas não assim quando variam lenta e gradualmente sob a acção do homem, porque então produzem alteração na linha raiana, e exercem dano nos terrenos de domínio privado (...)”<sup>1</sup>.*

Na década de sessenta aparecem dois importantes acordos relativos aos recursos hídricos luso-espanhóis:

- o Convénio luso-espanhol, para regular o aproveitamento hidroeléctrico dos troços internacionais do rio Douro e seus afluentes e o Protocolo adicional, ambos de 1964;
- o Convénio entre Portugal e Espanha, para regular o uso e o aproveitamento hidráulico dos troços internacionais dos rios Minho, Lima, Tejo, Guadiana, Chança e seus afluentes e Protocolo adicional, ambos de 1968.

Estes acordos demonstram claramente a preocupação em relação aos recursos hídricos no que diz respeito ao seu aproveitamento hidroeléctrico, priorizando uma gestão com base em objetivos económicos e financeiros, e não a uma gestão de uso sustentável dos recursos hídricos.

<sup>1</sup> Tratado de limites celebrado entre Portugal e Espanha ao 29 de Setembro de 1864.

O estabelecimento de acordos, convénios e/ou tratados foram consequência da contínua transformação política, social e económica de ambos os países. O último convénio aprovado para ambas as nações foi o Convénio sobre a Cooperação para a Protecção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-espanholas, denominado de *Convénio de Albufeira*. O Convénio de Albufeira foi assinado em 1998 na cidade portuguesa de Albufeira e entrou em vigor a 17 de Janeiro do ano 2000.

*“ (...) Inspirados pelo tradicional espírito de amizade e cooperação entre as duas Nações e desejosos de aprofundar o relacionamento estreito entre os dois Estados que a especial solidariedade europeia reforça (...)”.*

Assim inicia o Convénio de Albufeira, destacando o bom relacionamento de ambos os países e o desejo de manter e unir os dois Estados de forma a buscar o equilíbrio e protecção dos recursos hídricos compartilhados. Este novo acordo alarga o âmbito de aplicação das Convenções de 1964 e 1968 estendendo-se a cooperação para melhorar a qualidade da água, a prevenção de eventos hidrológicos extremos e a mitigação de fenómenos decorrentes de quaisquer incidentes de poluição accidental. O Convénio prevê a troca de informações e *know-how*, antecipando o efeito das determinações previstas para ser introduzidas pela Directiva Quadro da água da União Europeia. Este novo acordo revela outras importantes dimensões, ou seja, além dos aspectos económicos, também considera os aspectos sociais e ambientais, na perspectiva de melhoria sustentável da qualidade e quantidade da água.

Atendendo ao artigo 31º da Convenção de Albufeira, onde se prevê a possibilidade de a convenção ser emendada por acordo das partes, em 2008 foi aprovado o protocolo de revisão da referida convenção. Esta revisão considerou a necessidade de redefinir os critérios de determinação do regime de caudais das águas das bacias luso-espanholas. Observa-se que para o desenvolvimento deste documento ocorreu um maior estudo sobre as capacidades de cada bacia hidrográfica, bem como considerações a cerca das mudanças no ciclo de água ao longo do ano. Visto a enorme variação das precipitações de ambos os países, esta consideração é extremamente importante no processo de gestão e definição dos caudais ecológicos.

### **3. As relações luso-espanholas no primeiro ciclo de Planeamento**

O estabelecimento da DQA lançou como um dos maiores desafios o desenvolvimento dos planos de gestão de bacias hidrográficas. No caso de uma bacia hidrográfica internacional inteiramente situada no território da Comunidade, os Estados-membros deverão assegurar a coordenação entre si, tendo como objectivo elaborar um único plano de gestão de bacia hidrográfica internacional (artigo 13º). No entanto, caso se verifique esta impossibilidade, cada país deve elaborar planos de gestão de bacia hidrográfica para as partes da região hidrográfica internacional situadas nos respectivos territórios. Sendo assim, do lado português temos os Planos de gestão de região hidrográfica e do lado espanhol os *Planes hidrológicos de cuenca*. Cada país ficou responsável pela elaboração e desenvolvimento do seu plano de gestão correspondente a sua “parte” da bacia hidrográfica. Assim, ainda que separados, o desenvolvimento dos planos de gestão promoveu uma cooperação entre os dois países, esta traduzida essencialmente através de encontros e seminários. Estes encontros são citados, por exemplo, no plano de gestão do rio Lima, onde foram realizadas cinco reuniões de trabalho, três das quais entre a Administração de Região Hidrográfica (ARH) do Norte e as Confederações hidrográficas do Duero e Miño-Sil; e duas entre a ARH do Norte e a

Confederação hidrográfica do Douro. Houve ainda participações de representantes das Confederações hidrográficas e das ARHs em Fóruns Regionais da Água, bem como participaram activamente em sessões públicas de apresentação das propostas dos planos de gestão.

Outro ponto extramente importante foi a reunião com o objetivo de iniciar o processo de desenvolvimento do próximo ciclo de planeamento, realizada em 2011. Assim, Portugal e Espanha, realizaram o primeiro “*Seminário técnico hispano-luso sobre armonización de los planes hidrológicos de las cuencas internacionales de los rios Miño/Minho y Limia/Lima, em Tui (em Espanha)*”. O seminário foi organizado pela Confederação Hidrográfica do *Miño-Sil*, e foram discutidos os elementos que deverão ser harmonizados/articulados entre os planos de gestão espanhol e português de forma a ser concretizada a elaboração de um plano conjunto no próximo ciclo de planeamento.

Outros aspetos importantes relacionados com gestão partilhada estão relatados no resumo informativo do lado Espanhol<sup>2</sup>, onde podemos ter acesso ao balanço dos sistemas de exploração. Por exemplo, a bacia hidrográfica do rio Lima possui recursos suficientes para garantir as exigências urbanas e a manutenção de volumes ecológicos para os horizontes de 2015-2027. No entanto, os recursos hídricos superficiais são insuficientes para satisfazer as exigências agrárias previstas. São estes os resultados que os Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica geram, e é isto que importa considerar.

Ainda que cada país tenha elaborado o seu plano, a Convenção de Albufeira, além de orientar sobre uma gestão sustentável dos recursos hídricos, incentiva a troca de informações, promovendo a cooperação entre ambos os países no sentido de uma gestão integrada mais eficiente. Os aspectos específicos relevantes para ambos os países – o estabelecimento do regime de caudais, a prevenção e actuação em situações de cheias e secas e a prevenção e controlo da poluição – são aspectos a serem tratados em conjunto, através da definição e implementação de ações e medidas que completem e traduzam a aplicação de cada um dos planos de gestão de bacia hidrográfica. Além disso, a Convenção de Albufeira não trata pura e simplesmente da cooperação entre as duas nações, já que define como objetivo, a protecção das águas superficiais e subterrâneas e dos ecossistemas aquáticos e terrestres.

Um exemplo importante a ser citado é a bacia hidrográfica do rio Douro. O rio Douro é o terceiro maior entre os rios da Península Ibérica e faz fronteira com Portugal e Espanha. Este rio nasce na serra de *Urbión* (Cordilheira Ibérica), atravessa o território espanhol numa extensão de 597 Km e serve de fronteira ao longo de 122 Km, sendo os últimos 208 Km percorridos em Portugal até a foz no Oceano Atlântico, entre as cidades de Porto e Gaia. A região hidrográfica do Douro possui uma área de aproximadamente 79.000 Km<sup>2</sup>. O planeamento do rio Douro é assumido pela Administração de região hidrográfica do Norte (ARH), I.P., em Portugal, e pelas *Confederación Hidrográfica del Douro* e *Miño-Sil*, em Espanha. Esta relação está estabelecida formalmente através da CADC. No plano Espanhol foram identificadas 30 grandes questões, dentre as quais se destacam: contaminação difusa da água subterrânea; efluentes urbanos; exploração dos aquíferos na região central do Douro; definição de fluxos ambientais; condições ambientais devido ao aproveitamento hidroeléctrico, entre outras. O plano Português também identificou algumas questões

---

<sup>2</sup> A gestão da água nas bacias do Minho e Lima: Resumo informativo do projecto do Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica 2009-2015 da região hidrográfica do Minho-Sil. Disponível em: [www.chminosil.es/phocadownload/documentos/file/plan\\_hidrologico/resumenDivulgativo.pdf](http://www.chminosil.es/phocadownload/documentos/file/plan_hidrologico/resumenDivulgativo.pdf)

significativas sendo a mais sensível os impactos em termos de qualidade e quantidade de água devido às afluências de Espanha. Ficou claro que ambas as partes buscaram a definição de um conjunto de estratégias partilhadas, com o objetivo de definir os parceiros envolvidos, estimular a coordenação e a partilha de informações. Embora cada país tenha produzido o seu plano de forma autónoma, a cooperação e a preocupação em coordenar estes estudos esteve sempre presente no período de definição e elaboração.

A experiência adquirida ao longo desta primeira fase de planeamento permitirá novas contribuições e melhorias para os planos seguintes. O primeiro ciclo de planeamento terminou no ano de 2012, e tanto em Portugal como Espanha começaram a fase de revisão. Apesar dos obstáculos existentes, observa-se um interesse generalizado por criar mecanismos para melhorar a gestão dos recursos hídricos de ambos os países, buscando a cooperação e o desenvolvimento sustentável.

#### **4. Considerações finais**

Águas internacionais são recursos cuja gestão é especialmente complexa, visto que o planeamento e a gestão dos recursos hídricos em Portugal não pode deixar de ser articulado com o planeamento e a gestão dos recursos hídricos da parte espanhola. As relações entre ambos os países impõem-se pela forte componente hídrica, onde há uma responsabilidade conjunta na integralidade do sistema hidrográfico, com situações particularmente delicadas na foz, onde se localizam estuários de elevada importância ecológica e ambiental.

Historicamente, pode ser destacado o bom relacionamento de ambas as nações e o desejo de manter e unir os dois Estados de forma a buscar o equilíbrio e protecção dos recursos hídricos compartilhados. O que outrora teve objetivos puramente económicos evoluiu para uma complexa rede de dimensões, atingindo questões sociais, ambientais e de natureza política também. Atualmente, a gestão dos recursos hídricos luso-espanhóis, mesmo não sendo reflexo de uma completa cooperação, já revela a importância que cada país dá aos seus recursos hídricos bem como às relações entre eles, com destaque para a elaboração de um plano único, o qual deverá concretizar-se na próxima geração de planos. Sendo assim, pinta-se um quadro futuro de maior cooperação, visando basicamente uma maior geração de mecanismos gestores e, por consequência, maior protecção das águas transfronteiriças.

#### **Agradecimentos**

À CAPES pela bolsa de doutoramento (BEX 0878/12-0) de Evelyn Zucco.

#### **Bibliografia**

Heikkila, T.; Gerlak, A. K.; Bell, A. R.; Schmeier, S. (2013): “Adaptation in a transboundary river basin: Linking stressors and adaptive capacity within the Mekong River Commission”, *Environmental Science & Policy*. 25, 73-82.

INAG (2001): Plano Nacional da Água, vol. I. Lisboa: INAG

Kallioras, A.; Pliakas, F.; Diamantis, I. (2006): “The legislative framework and policy for the water resources management of transboundary rivers in Europe: the case of Nestos/Mesta River, between Greece and Bulgaria”, *Environmental Science & Policy*, vol. 9, n.º.3, 291-301.

Sadoff, C. W.; Grey, D. (2002): “Beyond the river: the benefits of cooperation on international rivers”, *Water Policy* vol. 4, n.º. 5, 389-403.

Sneddon, C.; Fox, C. (2006): “Rethinking transboundary waters: A critical hydropolitics of the Mekong basin”, *Political Geography*, vol. 25, n.º. 2, 181-202.

United Nations Economic Commission for Europe, UN/ECE, Task Force on Monitoring & Assessment (2000a): “Guidelines on Monitoring and Assessment of Transboundary Rivers”, Working Programme 1997–2000.

United Nations Economic Commission for Europe, UN/ECE, Task Force on Monitoring & Assessment (2000b): “Guidelines on Monitoring and Assessment of Transboundary Groundwaters”, Working Programme 1996–1999.

United Nations Economic Commission for Europe, UN/ECE, Working Group on Monitoring & Assessment (2002): “Guidelines on Monitoring and Assessment of Transboundary and International Lakes, Part A: Strategy Document”.

United Nations Economic Commission for Europe, UN/ECE, Working Group on Monitoring & Assessment (2003): “Guidelines on Monitoring and Assessment of Transboundary and International Lakes, Part B: Technical Guidelines”.

## **Legislação**

Albufeira (1998): *Convenção sobre Cooperação para a Protecção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-espanholas*.

UE (2000): *Directiva Quadro da Água 2000/60/CE*. Estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água. Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia.

## **Webgrafia**

United Nations-Water, (2008): “Transboundary waters: Sharing benefits, sharing responsibilities.” Disponível em:  
[http://www.unwater.org/downloads/UNW\\_TRANSBOUNDARY.pdf](http://www.unwater.org/downloads/UNW_TRANSBOUNDARY.pdf).